بحث عن

العلوم الطبيعية

المادة : ....

عمل الطالب

....

الصف : ....

العلوم الطبيعية

هي المعرفة الواسعة التي تتضمن التداخل من بين العديد من العلوم الإنسانية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن العلوم الطبيعية توضح التعريف ما إذا كان العلم هو الوسيلة أو مجموعة من المعارف . نطرح إليكم في موضوعنا هذا معلومات حول العلوم الطبيعية.

أهمية العلوم الطبيعية

العلوم الطبيعية تساعدنا على فهم العالم من حولنا، فهو العلم الذي يسأل عن الدراسات المدهشة والمثيرة للاهتمام . فالعلوم الطبيعية هي فرع من العلوم المعنية مع الوصف ، والتنبؤ، وفهم الظواهر الطبيعية ، استنادا إلى الأدلة الرصدية والتجريبية.

المواضيع الرئيسية التي تدرسها في العلوم الطبيعية

• طبيعة المخلوقات التي تعيش فيها : الطريقة التي تتعلق بها ، وكيفية اعتمادها على بعضها البعض ، وكيفية تشكيلها .

• الجسم: كيف يعمل ، وكيف يتنفس ، لماذا نبتسم ، ولماذا نشعر بالجوع والتعب ، ولماذا في بعض الأحيان نشعر بالأسى ، وكيف يمكننا تعلم أشياء كثيرة .

• المادة والطاقة: كيف تصنع الأشياء ، وكيف تشكلت المياه .

• العلوم الطبيعية تجعلنا نتعرف على العالم من حولنا ، من خلال التعرف على بعض الموضوعات مثل علم الأحياء ، الرياضيات ، الجغرافيا ، التاريخ ، الكيمياء ، الفيزياء .

ويمكن للعلوم الطبيعية أن نقسمها إلى فرعين رئيسيين ، هما : علوم الحياة (أو علم الأحياء) ، والعلوم الطبيعية . تنقسم العلوم الطبيعية إلى الفروع التي تشمل الفيزياء والفلك والكيمياء وعلوم الأرض . هذه الفروع من العلوم الطبيعية يمكن تقسيمها الى مزيد من الفروع مع المزيد من التخصصات (المعروفة أيضا بإسم الحقول) .

في التقليد التحليلي للمجتمع الغربي ، فإن العلوم التجريبية والعلوم الطبيعية هما العلوم التي يمكن فيها إستخدام أدوات من العلوم الرسمية ، مثل الرياضيات والمنطق ، وتحويل المعلومات حول الطبيعة في القياسات التي يمكن تفسيرها من خلال الحصول على البيانات الواضحة من "قوانين الطبيعة" . العلوم الاجتماعية هي أيضا العلوم المستخدمة لهذه الأساليب ، والتي يمكن أن تعتمد فيها أكثر على نوع من البحث النوعي ، بحيث يمكن أن تطلق عليها أحيانا اسم "العلم اللين" ، في حين أن العلوم الطبيعية ، بقدر ما نؤكد أنها البيانات للكمية المنتجة ، فإنه يمكن تأكيدها من خلال المنهج العلمي ، وتسمى أحيانا "بالبحث العلمي " .

علم الطبيعة

علم الطبيعة هو إسم فرع من العلوم التي تتعامل مع العالم المادي ، على سبيل المثال ، الفيزياء ، والكيمياء ، والجيولوجيا ، وعلم الأحياء . وتشمل علم وظائف الأعضاء .

المعايير

وقد اقترح فلاسفة العلم على عدد من المعايير ، بما في ذلك بعض المعيير الثابتة ، لمساعدتهم على الوصول للصحة والدقة ، ومراقبة الجودة ، مثل استعراض الأقران والتكرار من النتائج ، لتكون من بين المعايير الأكثر احتراما في المجتمع العلمي العالمي في الوقت الحاضر .

علوم الأرض

علوم الأرض (المعروف أيضا باسم علم دراسة) ، وهو مصطلح شامل لكافة جوانب العلوم المتعلقة بكوكب الأرض ، بما في ذلك الجيولوجيا والجيوفيزياء ، والهيدرولوجيا ، والأرصاد الجوية ، الجغرافيا الطبيعية ، وعلم المحيطات ، وعلوم التربة .

على الرغم من أن التعدين والأحجار الكريمة كانت ذات مصالح خاصة بالإنسان في تاريخ الحضارة ، إلا أن هذا العلم لم يتطور بالعلوم المتصلة بالجيولوجيا الاقتصادية والمعادن حتى القرن ال١٨ . ازدهرت دراسة الأرض ، ولا سيما علم الحفريات ، في القرن ال١٩ ، مما أدى إلى النمو في التخصصات الأخرى ، مثل الجيوفيزياء ، في القرن ال٢٠ مع تطوير نظرية الصفائح التكتونية في ١٩٦٠ ، مما كان له تأثير مماثل على علوم الأرض كما كانت عليه في نظرية التطور في علم الأحياء . اليوم ، أصبحت علوم الأرض مرتبطة ارتباطا وثيقا بالنفط والثروة المعدنية وأبحاث المناخ والتقييم البيئي والمعالجة .

علوم الغلاف الجوي

على الرغم من اعتبارها في بعض الأحيان بالتعاون مع علوم الأرض ، إلا أنه يرجع ذلك إلى التنمية المستقلة في المفاهيم والتقنيات والممارسات ، وكذلك في الحقيقة أن وجود مجموعة واسعة من التخصصات الفرعية تقع تحت جناحها ، لتعتبر علوم الغلاف الجوي أيضا هي فرع منفصل من العلم الطبيعي . يدرس هذا المجال لخصائص طبقات الجو المختلفة من مستوى سطح الأرض .

مادة الاحياء

ويشمل هذا المجال على مجموعة من التخصصات التي تدرس الظواهر المرتبطة بالكائنات الحية . وعلى نطاق الدراسة الذي يمكن أن يتراوح بين الفيزياء الحيوية للمكون الفرعي إلى البيئات المعقدة . يمكن الشعور بالقلق البيولوجيا مع خصائص وتصنيف وسلوك الكائنات الحية ، وكذلك في كيفية تشكيل الأنواع والتفاعلات مع بعضها البعض ومع البيئة .

أدت بعض التطورات الرئيسية في البيولوجيا إلى اكتشاف علم الوراثة . ولإكتشاف نظرية داروين للتطور من خلال الانتقاء الطبيعي . نظرية جرثومة المرض وتطبيق التقنيات الكيميائية والفيزيائية على مستوى الخلية أو الجزيء العضوي .

وأخيرا فإن العلوم الطبيعية ، وأهمها علم الأحياء والفيزياء والكيمياء ، لا يعملا وحدهما ، لأن المعرفة تتطلب التعرف على العديد من المواد . لقد خاطر العديد من العلماء بحياتهم للتعلم واكتشاف أشياء جديدة . على سبيل المثال ، قبل اختراع الطائرات استخدم العلماء البالونات المملوءة بالهواء للطيران من على ارتفاعات بهدف الطيران ورؤية الأرض من فوق .